霧仙人

背負式充電噴霧器

KK－10X

取扱説明書

●このたびは、当社製品霧仙人をお買い上げ頂き誠に有難うございます。本製品は、園芸用・農業用薬剤の散布または散水を目的とした製品です。

●この取扱説明書には、正しく安全にご使用いただくための注意事項が記載されています。ご使用になる前に必ず本書をお読みになり、使用方法をご理解下さい。（誤った使用方法は、事故・ケガの原因となります。）

●取扱説明書は、何時でも見られるように大切に保管下さい。

●初めてご使用になる時は８時間充電して下さい。

※保証書を大切に保管下さい

目　次

安全上の注意・・・・・・・・・ 1

各部の名称と仕様・・・・・ 4

ご使用になる前に・・・・・・ 5

使用方法・・・・・・・・・・・・・15

使用後の注意・・・・・・・・・17

保守・点検・・・・・・・・・・・18

パーツリスト・・・・・・・・・・19

故障と処置・・・・・・・・・・・21

アフターサービスについて・・・・・22

保証書

株式会社 工進

安全上の注意

※　ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上正しくお使い下さい。

ここに示した注意事項は製品を正しくお使い頂き、あなたや他の人へ危険や損害を未然に防止するためのものです。また、注意事項は次のように区分しています。

■表示内容を無視して、誤った使い方をした時に生じる危険や損害の程度を次の表示で「危険」「警告」「注意」に区分し、説明しています。

いづれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守って下さい。

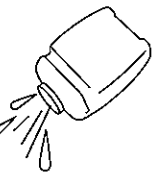
⚠ 危険	人が死亡または、重傷などを負う可能性が高いと考えられる内容です。
⚠ 警告	人が死亡または、重傷などを負う可能性が想定される内容です。
⚠ 注意	人が損傷を負う可能性及び物的損傷の発生が想定される内容です。

・・・・・この記号はしてはいけない「**禁止**」の内容です。

・・・・・この記号は必ず守っていただく「**実行**」の内容です。

⚠ 危険

使用する薬剤については、薬剤の取扱説明書を十分にお読みの上、正しく使用して下さい。

安全の為、作業中は保護マスク、保護メガネ、保護衣、作業帽、不浸過性の手袋、作業靴を着用して下さい。

薬剤を変える時は、必ず前の液を完全に抜いてから、新しい液を入れて下さい。薬剤が混ざると、化学変化をおこす恐れがあり危険です。

⚠ 警告

改造・分解は絶対にしないで下さい。
故障や異常動作を引き起こし、けがの原因となります。

防除、除草用の農園芸用薬品の散布・散水用途以外には使用しないで下さい。

誤使用の危険がありますので、絶対に別の容器に移し替えないで下さい。
薬品の空容器は、散布液調合時には必ずよく洗い、薬品メーカーの指示に従って、その都度正しく処分して下さい。

タンク内に薬液を入れたまま保管しないで下さい。
使用後は、タンク内の薬液を抜いてからよく洗浄し、子供の手の届かない場所であって、かつ直射日光の当たらない場所に保管して下さい。
本機の故障の原因になるばかりでなく、事故を引き起こす恐れがあります。

薬剤が人体、家畜にかからない様に、また、川、池、沼などを汚染しない様に風向き周囲の状況を十分に確認の上、使用して下さい。

作業する前に、必要な点検を必ず行って下さい。
ホースの接続部はしっかり締まっているか。ホースに破れや穴はないか。
薬液タンクのキャップはしっかり締まっているか、等の点検を忘れないで下さい。点検をおこたると、薬液が漏れて思わぬ事故につながります。

薬剤を使用する時は本機の取扱説明書に記載されている主要薬品適合一覧表を確認の上、使用して下さい。
強酸性・強アルカリ性の液体、ベンジン・ガソリン等の可燃性の液体、溶剤等は絶対に使用しないで下さい。爆発する恐れがあります。
ゴキブリ・ハエ・蚊等に用いる殺虫剤・防疫用薬品、下水・便所等に用いる消毒剤、畜産用薬品は絶対に使用しないで下さい。故障の原因になります。

幼児・子供が触れないよう、安全な場所で使用して下さい。
ケガの原因となります。

少しでも体調が悪くなった時はすぐに医師の診断を受けて下さい。

薬剤に被爆した時（皮膚にかかった等）は、薬剤の取扱説明書に従い適切な処置を行って下さい。

バッテリーの充電を行う時は付属の充電器を必ず使用して下さい。
付属以外の充電器を使用すると、発火する恐れがあります。

⚠ 注意

空運転（液の入っていない状態での運転）は絶対にしないで下さい。
故障の原因となります。

⚠ 注意

作業終了後は器具や着衣類を全てよく洗い、作業者も入浴するか、手、足、顔等を石けんでよく洗い、うがいをして下さい。
ケガの原因となります。

充電器を使用する時は充電器の取扱説明書を十分にお読みの上、使用して下さい。

充電器の充電プラグには⊕⊖の区別があり、形が変えてありますので、逆に差し込まないで下さい。

バッテリーの充電を行う時以外は、漏電やショートを防ぐ事故防止のため、充電口に必ずコネクターキャップをして下さい。

充電後は充電器のACプラグと充電プラグを必ず抜いて下さい。

動かなくなったり、異常がある場合は事故防止のため、直ちにご使用を中断して、お買い求めの販売店に点検・修理をご依頼下さい。
そのまま使用されますと、感電や漏電・ショートによる火災や液漏れする恐れがあります。

噴霧状態が悪化した場合など噴口部を清掃する場合は、顔面に薬液がかかる恐れがありますので、必ず電源スイッチと握りグリップを停止状態とし、噴口部を取り外して清掃して下さい。

調合が適切でない薬液は、作物を傷めるだけでなく人体にも有害になる恐れがあります。薬液の調合の際は、薬剤の使用上の注意をよく読み、正しく希釈してから使用して下さい。
故障の原因になります。

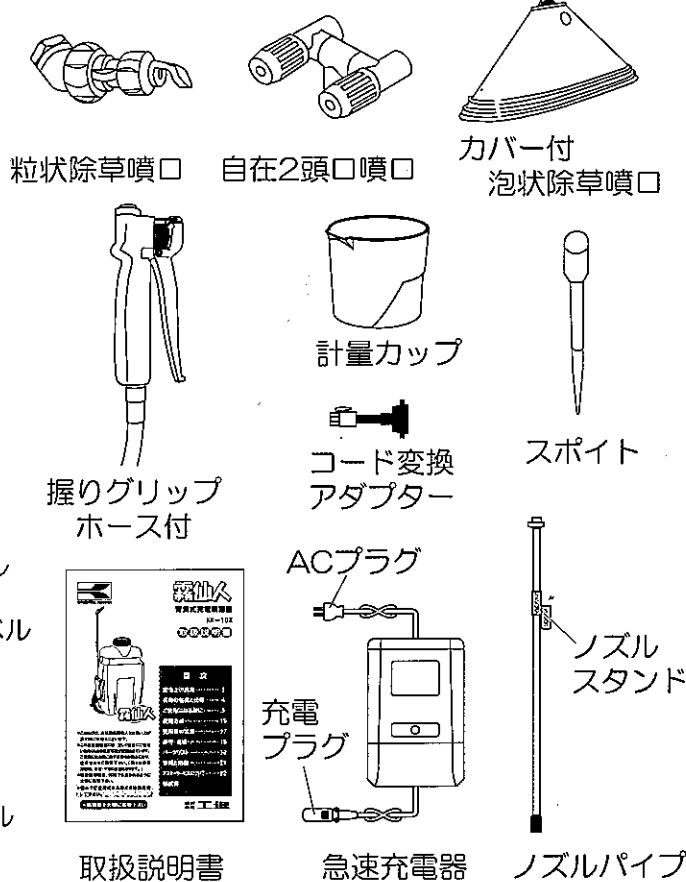
安全性を損なう恐れがありますので、40℃以上の温水、発熱性の薬品は使用しないで下さい。

薬剤は必ず調合してからタンクに入れて下さい。

飲酒時、過労ぎみ、病気や妊娠している時は、作業をしないで下さい。
このような時に作業を行うと、誤操作などで思わぬ事故を引き起こします。
作業する時は、必ず心身とも健康な状態で行って下さい。

人に本機を貸す時は、取り扱い方法をよく説明し、使用前にこの取扱説明書をよく読むように指導して下さい。
借りた人が本機を誤った使い方をして、思わぬけがなどをすることがあります。

炎天下で長時間作業しないで下さい。作業は、風の強くない、朝夕の涼しい時間を選んで下さい。

各部の名称と仕様

薬液タンク容量	10リットル		
ポンプ	セラミックギヤーポンプ		
モーター	DC-12Vモーター		
ノズル	自在2頭口噴口	カバー付泡状除草噴口	粒状除草噴口
噴霧量	0.7ℓ/分	0.6ℓ/分	0.9ℓ/分
噴霧圧力	0.4MPa	0.4MPa	0.3MPa
標準作業時間※1	1時間	1時間	1時間10分
電流	2.5A	2.5A	2A
バッテリー	ニッカドバッテリー　12V-2500mAh（20℃）※2		
充電器	急速充電式　AC-100V　50/60Hz		
標準充電時間	120分		
接続ネジ	G1/4		
ヒューズ	4A		
正味重量	4.1kg※3		
標準付属品	急速充電器　スポイト	カバー付泡状除草噴口　計量カップ	自在2頭口噴口　粒状除草噴口

※1：上記の値は、当社テスト値であり保証値ではありません。吐出量、作業時間は使用環境によって変化します。
※2：環境温度や、バッテリーの温度が高いときは充電容量が少なくなり、作業時間が短くなります。
※3：本体のみ(握りグリップ　吐出ホース　ノズルパイプなどは含みません)

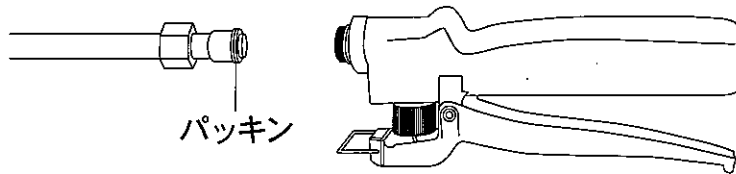
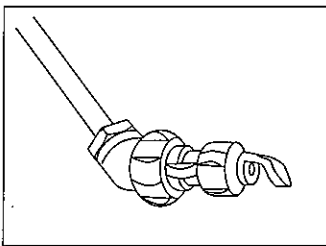
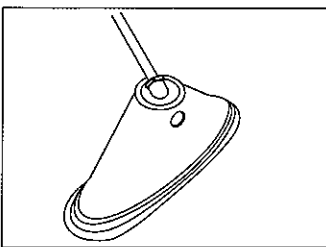
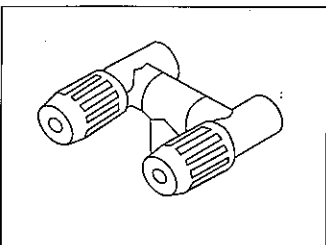
ご使用になる前に

1 確認事項

1. 同梱されている部品が全て揃っているか確認して下さい。
（「各部の名称と仕様（標準付属品）」（P.4）参照）

2 組み立て

1. 握りグリップに吐出ホースがしっかりと締め付けられているか確認し、
   握りグリップにノズルパイプを取り付けます。

ノズルパイプ端面にパッキンが付いていることを確認して下さい。

2. ノズルパイプの先端に3種類の噴口から必要なものを選んで取り付けます。
   先端にパッキンが付いていることを確認して下さい。

粒状除草噴口
●粒状散布
●通常散布用
●薬剤に接触した部分のみ枯らす接触型の除草剤に使用します。

カバー付泡状除草噴口
●泡状散布
●少量・通常散布用
●葉·茎から吸収させ、植物全体を枯らす茎葉吸収移行型の除草剤に使用します。
●風の影響を受けにくく、薬剤の飛散を防止できます。

自在2頭口噴口
●霧状散布、直射散布
●通常噴霧散布用または、直射散布
●薬剤を噴霧状態で均一に散布できます。
●直射状態では部分的に遠方まで散布できます。

3. 本体と吐出ホースを接続して下さい。
   ホースの先端にOリングが付いていることを確認して下さい。

⚠注意	各接続部にはパッキンが付いています。必ずパッキンがあることを確認して下さい。 また、液漏れがない様にしっかりと締め付けて下さい。
⚠注意	吐出ホースに亀裂、破損がないことを確認して下さい。

3 バッテリーの充電方法

ご使用になる前にはバッテリーの充電が必要です。

- 初めて充電するときは**8時間**充電して下さい。
- 長期保管（6ヶ月以上）後使用するときも**8時間**充電して下さい。

バッテリーの上手な使い方

- 本体のランプが赤色で点灯するまで使用していただき、ブザーが鳴ったら使用を中止し、本体の電源スイッチを必ず「切」にして下さい。
- 本体のランプが運転時に緑色点灯のときは再充電しないで下さい。

本体のランプが赤色で点灯する前に繰り返し充電を続けると、メモリー効果により作業時間が短くなります。また、ランプが赤色で点灯したまま使用を継続されますと、バッテリーが過放電状態となりバッテリーの性能が低下します。

本体の電源スイッチを「切」にした状態でもバッテリーの容量は徐々に少なくなっていきます。長期保管前は充電をし、保管後も6ヵ月に1度は充電して下さい。

⚠警告	充電器は10X専用です。バッテリーの充電を行うときは、付属の充電器を必ず使用し、他機種のバッテリー充電には使用しないで下さい。付属以外の充電器を使用すると、故障や発火の原因になります。
⚠注意	充電器には絶対水をかけないで下さい。 故障や漏電・火災の原因になります。
⚠注意	充電中は、本機を運転させないで下さい。 （本体の電源スイッチは「切」にして下さい。）
⚠注意	バッテリーの充電時間の目安は120分です。バッテリーの充電が終わったら、すみやかにACプラグをコンセントから外して下さい。 24時間以上の充電はバッテリーが傷みますのでしないで下さい。

⚠注意	ACプラグ・充電プラグ等の接続部に金属類を差し込まないで下さい。 感電、発熱、発火等の原因になります。

⚠注意	初めて使用または長期保管(6ヶ月以上)後の使用は、充電しても作業時間が短い事があります。2〜3回、充放電をくり返して下さい。

⚠注意	バッテリーの充電が終わったら、充電器のACプラグをコンセントから外して下さい。

充電できないときのご注意

〔充電器のランプが赤色で点滅した場合〕

- 「バッテリーの充電方法(P.8)」に従い接続をやり直して確認して下さい。
- 運転直後はバッテリーの温度が高いため充電できません。
- バッテリー温度が5℃以下、40℃以上の時は充電できません。
  バッテリーが適正な温度(5℃〜40℃)になってから充電して下さい。(10℃〜30℃での充電をお奨めします)
- 何度充電してもランプが赤色で点滅するようになると、バッテリーの寿命です。バッテリーを交換して下さい。

〔充電器のランプが緑色で点滅した場合〕

- 充電器のACプラグのみをコンセントに差した場合、ランプが緑色で点滅します。「バッテリーの充電方法(P.8)」に従い接続をやり直して下さい。
  充電器と本体を接続し、ACプラグをコンセントに接続して下さい。

〔充電器のランプが赤色で点灯したまま充電が終わらない場合〕

- 初めて使用される場合や長期保管後の充電、過放電状態からの充電の場合、充電時間が通常(120分)より長くなる場合があります。そのまま8時間充電を続けて下さい。

〔充電がすぐに終わってしまう場合〕

- ランプが赤色で点灯する前に繰り返し充電を続けると、メモリー効果によりバッテリーの充電が充分にできなくなり、作業時間が短くなることがあります。本体のランプが赤色点灯またはブザーが鳴るまで運転後、充電を繰り返して下さい(2〜3回)。

⚠注意	充電器が異常や不具合と思われたときには、直ちにACプラグをコンセントから外してください。感電、発熱、発火等の原因になります。

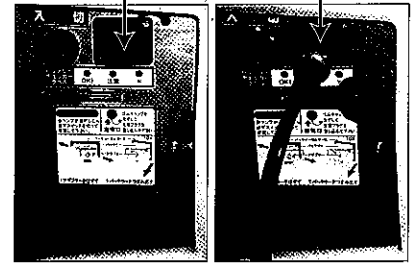
〈バッテリーの充電方法〉

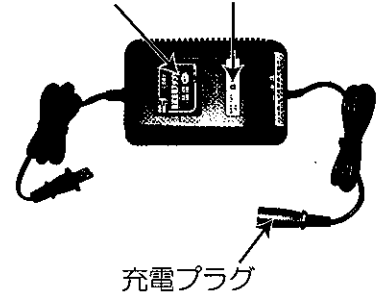
本機は2通りの方法でバッテリーを充電することができます。

方法A　本体内にバッテリーをセットしたままの状態
(倉庫・納屋等で充電される場合)　8ページ参照

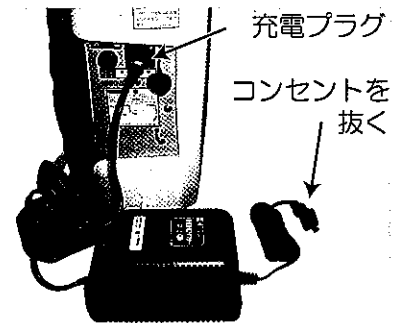
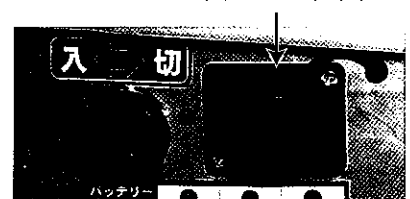
方法B　バッテリーを取り外した状態
(屋内でバッテリーのみ充電される場合)

方法 A 本体内にバッテリーをセットしたままの状態（倉庫・納屋等で充電される場合）

1. 本体のコネクターキャップを外し、充電器の充電プラグを本体の充電口に確実に差し込んで下さい。

⚠注意	充電するときは、本体の電源スイッチを必ず切ってから行って下さい。

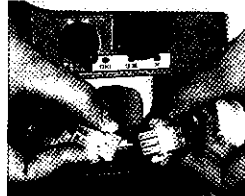
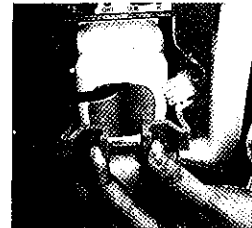
2. 充電器のACプラグをAC100Vコンセントに接続して下さい。接続が正しければランプが赤色で点灯します。
   - ●標準充電時間は、約120分です。
   - ●充電が完了すると、ランプが赤色から緑色に変わります。
   （ランプの色が緑色に変わるまでの時間は放電状態により異なります。）

⚠注意	接続して約3秒後の充電器のランプの色を確認して下さい。（接続後すぐは、ランプが緑色に点灯したり消えたりします。異常ではありませんので、その後のランプの色を確認して下さい。）正しく充電できない場合は、「充電できないときのご注意（P.7）」を参照して下さい。

3. 充電が終わったら、コンセントからACプラグを抜いて、本体から充電プラグも外して下さい。

⚠注意	着脱の際は、断線の恐れがあるため、充電コードを引っ張って抜かずに、充電プラグを持って行って下さい。

4. 漏電やショートを防ぐために充電口に必ずコネクターキャップをして下さい。

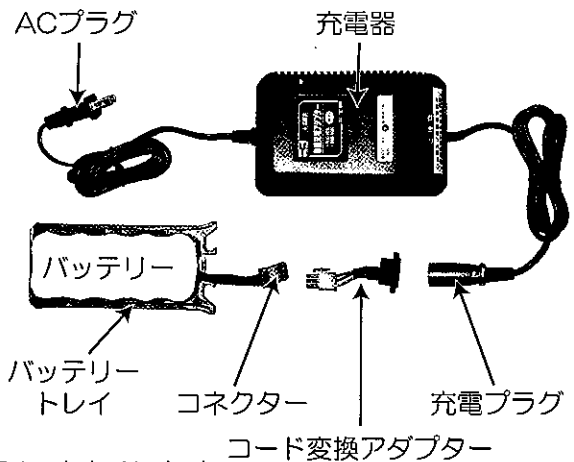
方法B　バッテリーを取り外した状態（屋内でバッテリーのみ充電される場合）

1.　バッテリーの取り出し方

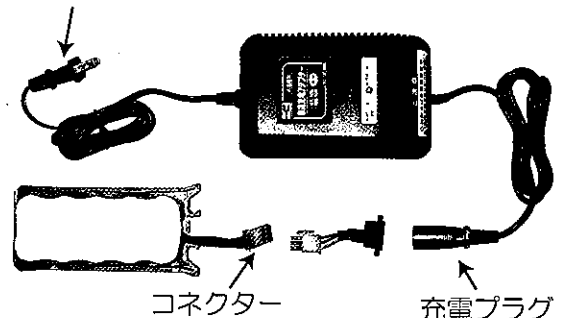
①バッテリーカバーを外します。バッテリーカバーの中央上部の突起ノブを下へ下げ手前に引くとカバーが外れます。	②バッテリー接続用のコネクターを外して下さい。コネクターにはロック用の爪がありますので、ロックを解除してからコネクターを外して下さい。	③バッテリーを取り外します。バッテリートレイの中央部リブをつまんでからバッテリーを手前に引いて取り出して下さい。

2.　バッテリーの充電

①充電器の充電プラグにコード変換アダプターを接続してからバッテリーのコネクターに接続して下さい。

③充電器ACプラグをAC100Vコンセントに接続して下さい。

④接続が正しければランプが赤色で点灯します。
- ●標準充電時間は、約120分です。
- ●充電が完了すると、ランプが赤色から緑色に変わります。（ランプの色が緑色に変わるまでの時間は放電状態により異なります。）

⚠注意	接続して約3秒後の充電器のランプの色を確認して下さい。（接続後すぐは、ランプが緑色に点灯したり消えたりします。異常ではありませんので、その後のランプの色を確認して下さい。）正しく充電できない場合は、「充電できないときのご注意（P.7）」を参照して下さい。

⑤充電が終われば、コンセントからACプラグを抜いて、充電プラグも外して下さい。

⚠注意	着脱の際は、断線の恐れがあるため、充電コードを引っ張って抜かずに、充電プラグを持って行って下さい。

3. バッテリーの取り付け方

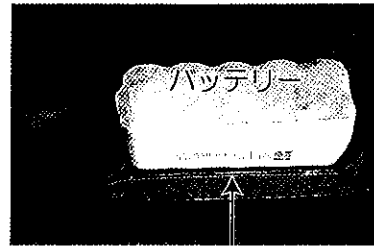
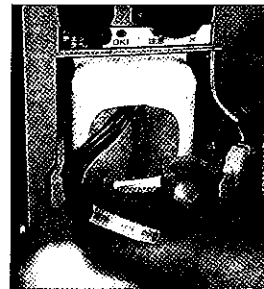
①バッテリーカバーを外します。
バッテリーカバー中央上部の突起ノブを下へさげ、手前に引くとカバーが外れます。
（バッテリーの取り出し方①参照。）

バッテリートレイ

②バッテリーをバッテリートレイにセットします。

③バッテリーを本体にセットします。バッテリートレイ両側の爪部がカチッと音がするまで、確実に押し込んで下さい。

④バッテリー接続用コネクターを接続して下さい。
コネクターには極性がありますので、接続時には注意して下さい。逆接続できない構造になっています。

⑤バッテリーカバーを取り付けます。
バッテリーカバーの下側を本体側の溝と合わせてからカバーをパチンと音がするまで押してカバーを閉じて下さい。

⚠注意	配線をかみ込ませないようにして下さい。

4 バッテリーのチェック方法

本機ではバッテリー残量の確認をより正確に行うため、ポンプが運転状態での「バッテリー残量」を「バッテリー残量ランプ」で表示しています。
タンクに清水または薬液が入っている状態でポンプを運転させ、数秒（約5秒）後のランプの色を確認して下さい。

⚠注意	運転開始直後は本体のランプが緑色で点灯することがありますが、数秒（約5秒）後のランプの色を確認して下さい。

①ランプが緑色で点灯していれば作業可能です。
（確認する時はタンクに水を入れ、本体の電源スイッチを「入」にして下さい。）
②ランプが赤色で点灯し、ブザーが鳴ったら
電源スイッチを「切」にし、バッテリーを冷ましてから充電して下さい。

⚠注意	噴霧中、薬液が人や物にかからないよう、注意して下さい。

⚠注意	本体のランプが赤色で点灯しブザーが鳴ったら、直ちに作業をやめ、電源スイッチを「切」にして下さい。切り忘れますと過放電となり、バッテリーの性能が低下します。

5 バッテリーの寿命について

●バッテリーは標準的な使用状態(周辺温度20℃)で約500回の充・放電ができます。

●バッテリーの標準充電時間は120分です。
24時間以上の長時間充電はしないで下さい。寿命が短くなる原因になります。

●長期間使用しますと劣化が進み、充電しても容量が回復しにくくなります。
そのような時はバッテリーの寿命ですので、バッテリーを交換して下さい。
バッテリーの交換は販売店またはサービス工場にご依頼下さい。

KK-10X　部品名：KK-10Xニッカドバッテリー　部品番号：0450957

6 薬液について

1.　薬液を希釈する

●付属の計量カップにはタンク満水状態(10ℓ)での希釈倍率が表示されています。
(薬剤の量も表示しています。)
目的の希釈倍率まで薬剤を入れて下さい。

●少量の薬液を作る時は、希釈倍率早見表をご参照下さい。

〈希釈倍率早見表〉

	希釈倍率 (ccまたはg)							
	50倍	100倍	200倍	300倍	400倍	500倍	1000倍	2000倍
2ℓ	40	20	10	7	5	4	2	1
4ℓ	80	40	20	13	10	8	4	2
6ℓ	120	60	30	20	15	12	6	3
8ℓ	160	80	40	27	20	16	8	4
10ℓ	200	100	50	33	25	20	10	5
12ℓ	240	120	60	40	30	24	12	6
15ℓ	300	150	75	50	37.5	30	15	7.5
17ℓ	340	170	85	56.5	42.5	34	17	8.5
18ℓ	360	180	90	60	45	36	18	9

⚠注意	薬剤の取扱説明書を十分にお読みの上、記載されている倍率に従い、薬剤を正しく希釈して下さい。

2. 主要薬品適合一覧表

乳剤（薬液を水で薄めて使用）		水和剤（粉末の薬を水で溶かして使用）	
●殺虫剤	スミチオン乳液 マラソン乳液 ディスプテレックス (DEP)乳液 マシン油乳液 ダイアジノン乳液 DMTP乳液 PAP乳液 DDVP乳液	●殺虫剤	オルトラン水和剤 ロプラール水和剤 モレスタン水和剤 石灰硫黄合剤 DMTP 水和剤
●殺菌剤	ポリオキシン乳液 マイシン乳液 サプロール乳液 ダイセンステンレス乳液	●殺菌剤	ベントレート水和剤 マンネプダイセンM 水和剤 ダイセン水和剤 ダコニール(TPN)水和剤
●除草剤	クサノンA乳液 ラウンドアップ バスタ	●除草剤	クサノンS水和剤 シマジン水和剤 2・4-D

ゴーゴーサン・トレファノサイド・スタムをご使用の場合

⚠警告	ゴーゴーサン・トレファノサイド・スタム等一部の薬剤は使用方法を誤りますと、故障の原因となるばかりでなく、思わぬ事故を引き起こす恐れがあります。正しい使用方法を必ず守って下さい。

① 薬剤は薬剤メーカー指定の希釈倍率の範囲内で必ずご使用下さい。

② 使用後は速やかに水洗いをして下さい。
(薬液をタンクの中に入れたまま放置しないで下さい。)
水洗いはタンクの中に清水を十分に入れ、噴霧をさせ、
ホース・ポンプも十分水を通して、完全に洗浄するようにして下さい。
水洗いは2〜3回繰り返して実施して下さい。

⚠注意	一部の薬品は正しい使用方法を守った場合でもタンク等を変色させたり、変形させることがありますが機能上は問題ありません。(万が一、少しでも異常を感じられた場合は、速やかに使用を中止しお買上げの販売店にご相談下さい。)

5. 作業上の注意

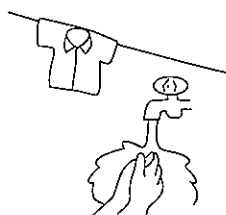
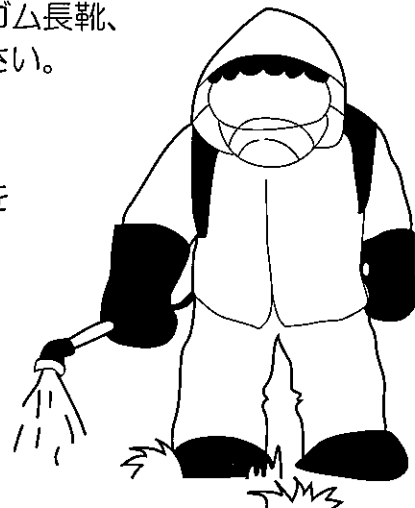
●作業は防除用の服装で！

安全のため、農薬の付着や吸入を防ぐため、保護マスク、保護衣、頭から肩まで覆う事の出来る防水頭巾、ゴム手袋、ゴム長靴、ゴム前掛けを用意し、危険のない服装で作業して下さい。

●体調のよい時だけ作業を！

少しでも体調が悪くなった時は、すぐに医師の診断を受けて下さい。

●周囲の安全を確認！

風向きや周囲の安全を確認して作業をして下さい。川・池・沼等汚染しないよう、また、人・家畜に害のないようにし、作業者の体にもぜったい薬がかからぬようにして下さい。

●すべて、よく洗う！

作業が終わりましたら器具や着衣類をすべてよく洗い、作業者もただちに入浴するか、または手・足・顔等を石けんでよく洗い、うがいをして下さい。

6. 薬剤は必ず調合し、よく溶かしてからタンクに入れて下さい。

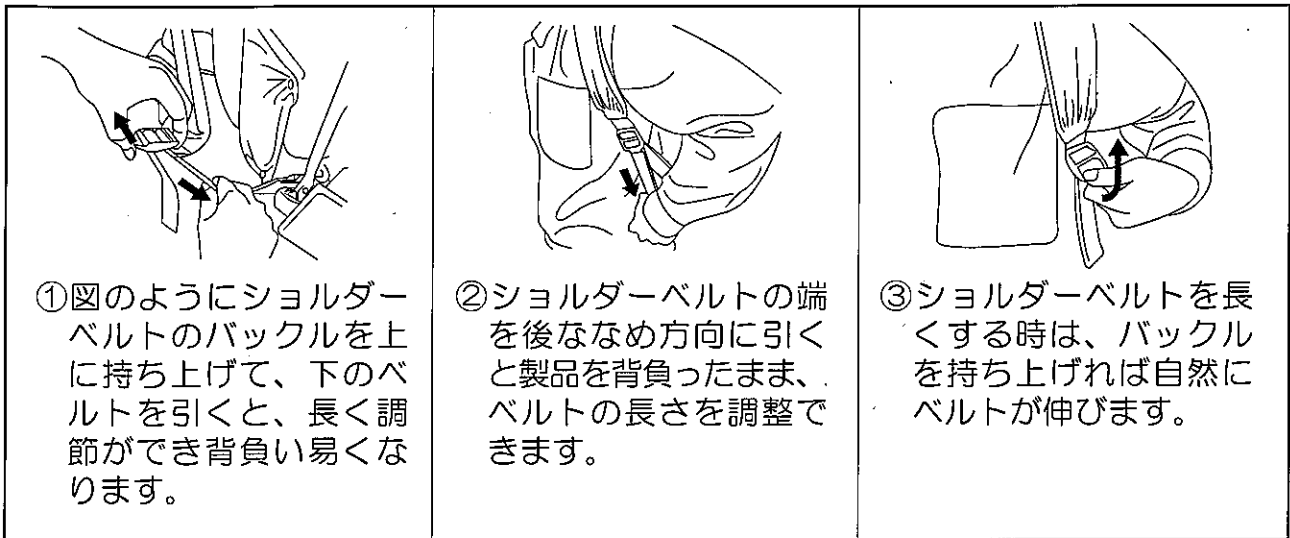
石灰硫黄合剤及び水和剤を使用した場合、霧の状態が悪くなったり、ポンプ寿命が短くなる場合があります。
薬剤はよく溶かしてからご使用下さい。

⚠注意	薬剤は有害ですから、取り扱いについては必ず薬剤メーカーの指導に従って充分注意を払って下さい。体に付着したときはよく洗い流して下さい。

⚠注意	ケルセン水和剤（殺ダニ剤）は使用状況により固まることがあり、ポンプの故障につながりますので絶対に使用しないで下さい。

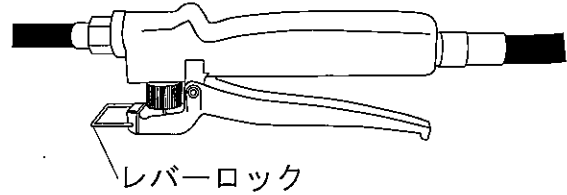
⚠注意	水和剤、石灰硫黄合剤をご使用の場合は寿命が短くなる恐れがあります。ご使用の際はバケツ等の容器でよく溶かしてご使用下さい。また、ご使用中に薬液が沈殿しないように良く撹拌して下さい。

7 ショルダーベルトの調節

①図のようにショルダーベルトのバックルを上に持ち上げて、下のベルトを引くと、長く調節ができ背負い易くなります。	②ショルダーベルトの端を後ななめ方向に引くと製品を背負ったまま、ベルトの長さを調整できます。	③ショルダーベルトを長くする時は、バックルを持ち上げれば自然にベルトが伸びます。

⚠注意	急激な操作は避けて下さい。急にベルトが長くなり危険です。

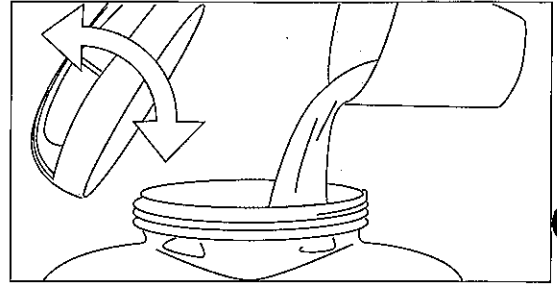
使用方法

1 薬液を入れる

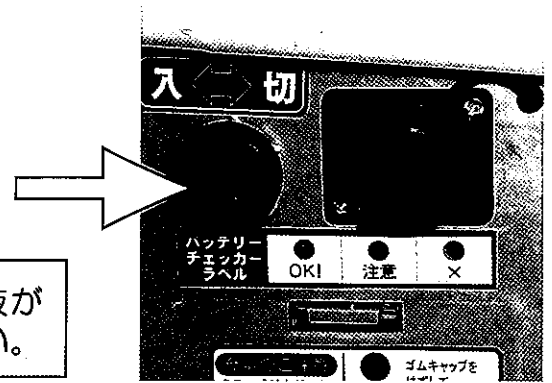
1. 電源スイッチが「切」になっている、
   握りグリップが閉じている
   （レバーロックが解除されている：右図）
   ことを確認します。

⚠注意	握りグリップを開の状態(握りグリップを握った状態及び固定された状態)のままにして、タンクに薬液を入れますと流れ出て来てしまいます。

2. タンクキャップをゆるめて、外します。

3. 希釈した薬液をタンクに入れます。
   液は必ずストレーナーを通して下さい。

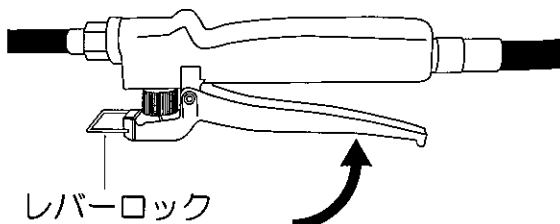
4. 薬液を入れ終われば、タンクキャップを
   しっかりと締めて下さい。

2 電源を入れる

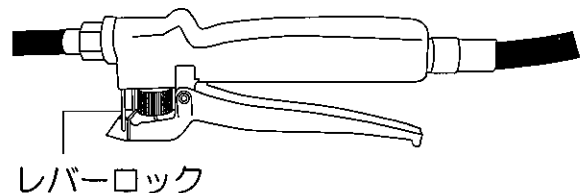
スイッチのレバーを左にすると「入」
右にすると「切」になります。

⚠注意	空運転はポンプを傷めるので、液が入っている事を必ずお確かめ下さい。

3 噴霧させる

握りグリップの操作で連続噴霧･断続噴霧の調節ができます。

断続噴霧

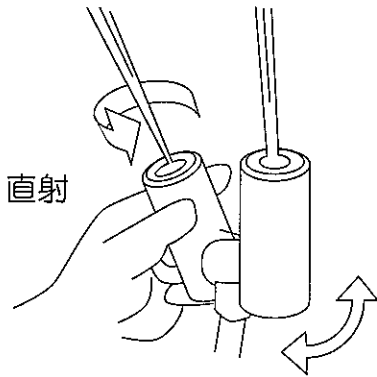
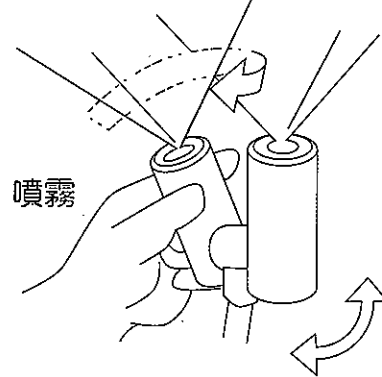
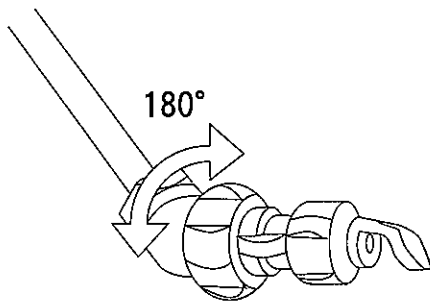
レバーロックを解除した状態で
噴霧の時だけ握って使用して下さい。

連続噴霧

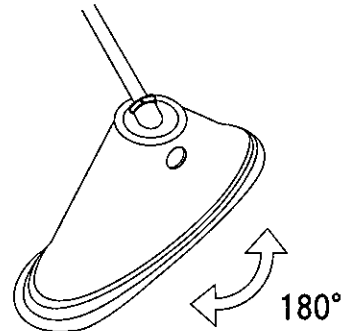
レバーロックを使用すると
握った状態になり
連続した噴霧が可能です。

4 噴口の調節

1. 自在二頭口噴口の先端を回すと噴霧と直射に切り替えられます。
2. 噴霧の入切は握りグリップの操作で行えますが、作業が終了すれば、誤作動防止のためにも、電源スイッチは切にして下さい。
3. 噴霧方向は、自由に調節できます。
4. 除草噴口は回転しますので、角度を調整出来ます。左右180°の範囲で調整して下さい。

自在二頭口噴口

自在二頭口噴口

噴霧

粒状除草噴口

カバー付泡状除草噴口

⚠注意	噴口の調整はネジになっていますので、あまり緩めすぎると、液漏れまたは脱落しますので注意して下さい。

⚠注意	噴口の交換の際には、電源スイッチが「切」、握りグリップのレバーロックが解除されていることを確認して下さい。

使用後の注意

1. 残った薬液は草木にかけるか土中に捨てて下さい。

⚠注意	川や池などには絶対に捨てないで下さい。

2. タンク内部を清水できれいにすすいで、再度タンク内に約1リットルの清水を入れて噴霧させ、噴口～ポンプ内部に残った薬液を完全に洗い出して下さい。完全に薬液が出終わるまで噴霧させて下さい。
冬季はポンプ内に残った水が凍結し破損する恐れがあるので、洗浄後は水がなくなるまで運転し、完全に水を抜いて下さい。

3. 噴口～ホース内の残液及びタンク内の残液を完全に排出させて下さい。

⚠注意	余った薬液及び機械の洗浄水は、河川、水源地、下水等に流入しないようにします。薬害のないように自分の圃場内で処理して下さい。

⚠注意	使用後は十分洗浄し、屋内の直射日光が当たらず風通しの良い、子供の手の届かない場所に保管して下さい。

⚠注意	前の薬液が本機内に残っていると薬害を起こす危険性があります。

⚠注意	使用薬品を変える時は、前の液を完全に抜き取ってから新しい液を入れて下さい。薬液が混ざると、化学変化を起こす恐れがあり、危険です。

⚠警告	タンク内に薬液を入れたまま保管しないで下さい。本機の故障の原因となるばかりでなく、思わぬ事故を引き起こす恐れがあります。

4. 保管
本機洗浄後は乾燥した布で水気を拭き取って乾燥させ、屋内の直射日光の当たらない場所で保管して下さい。

⚠注意	本機に水をかけて洗わないで下さい。故障の原因となります。

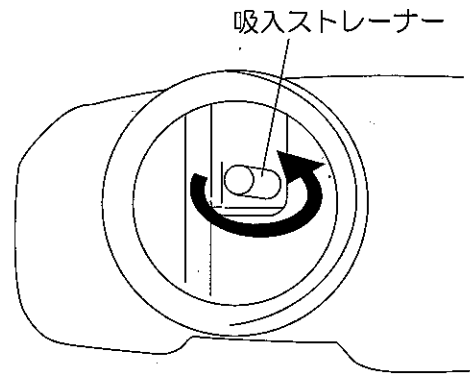
⚠注意	子供の手の届かない場所に保管して下さい。

使用後は、残った薬液を排出し十分に水洗いして下さい。

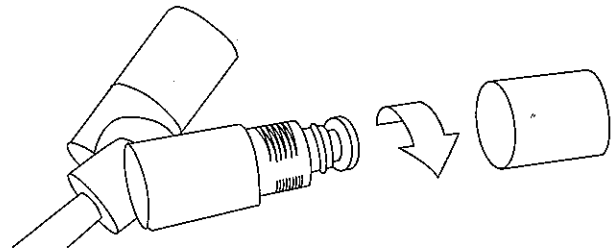
保守・点検

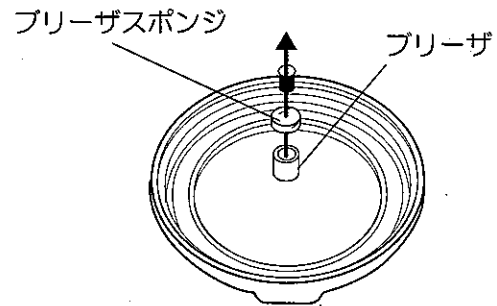
1　吸入ストレーナーの外し方

①タンクキャップとストレーナーを外す。

②底の方に見える吸入ストレーナーを
回しながら外す。
（ねじ込み式になっています。）

⚠注意	吸入ストレーナーがゴミ等でつまったりすると、吐出不良等の不具合が発生しますので、時々清掃して下さい。

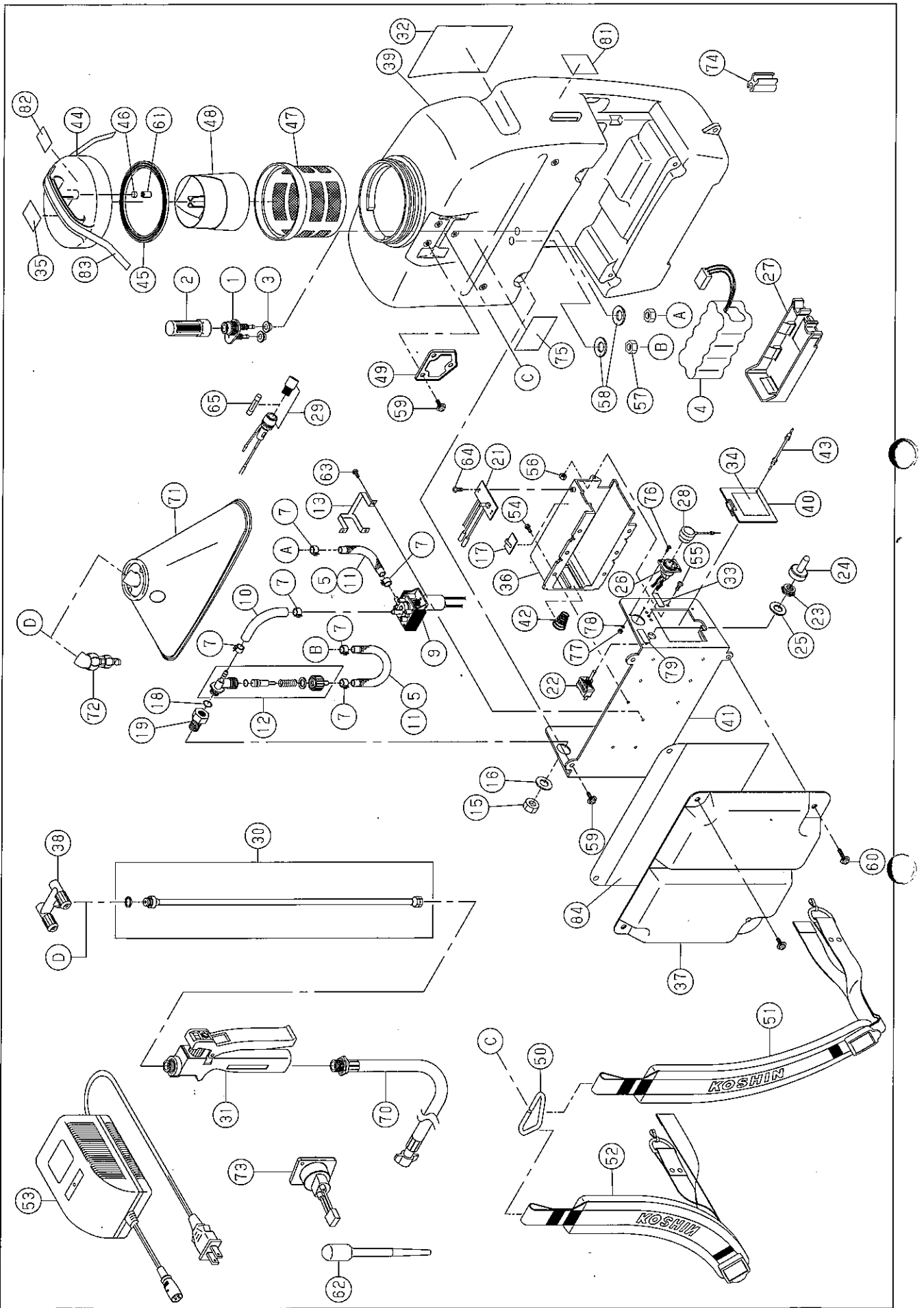
2.　噴口の洗浄

噴口を右図のように外し、水洗して下さい。

3.　ブリーザの洗浄

①薬剤タンクキャップ裏側のブリーザ部分、
及びブリーザ穴の洗浄を行って下さい。

⚠警告	ブリーザ穴が詰まると散布時にタンクが“へこみ”破損する恐れがあります。

②ブリーザスポンジはタンクキャップ裏側のブリーザ穴から細い棒のようなもので
押すと外れます。スポンジはよく水洗いして下さい。
タンクキャップのブリーザは空気抜きの穴ですので製品を倒したり、逆に向けたり
すると液が少し漏れることがありますが、異常ではありません。

パーツリスト

KK-10X-AAA-3

KK-10X-AAA-3 部品表

No.	部品コード	品名	個数	規格・材質
1	045014802	MS-4 ツインフランジ	1	PP
2	045014902	MS-4 吸入ストレーナー	1	PE
3	045015001	MS-4 フランジパッキン	2	FR
4	045095702	KK-10X ニッカドバッテリー	1	12V 2500mAh
5	045034001	ホーススプリング	2	SUS
7	045066801	MS-10 板クリップ	6	φ8.6
9	045825102	KK-10X ポンプクミ	1	セラミックタイプ＋PPS
10	045115401	KK-10X ポンプ・バイパスホース	1	ブレード4.5×9.5×70
11	045023801	KK-12 吸入・バイパスホース(軟質)	2	PVC 4.5×9.5×190
12	045816603	KK-10X バイパスクミ	1	
13	045115501	KK-10X ポンプホルダー	1	SPC
15	045020401	MS-4 バイパスナット	1	BS
16	045020601	MS-4 皿バネ座金	1	SUS φ14×φ28×T1
17	045025001	KK-12 コードクリップ	1	
18	045026002	MS-4 バイパスアダプターパッキン	1	FR
19	045115302	KK-10X バイパスアダプター	1	C3604
21	045180501	KK-17X ブザー付基板	1	防水仕様
22	045140501	KK トグルスイッチ	1	
23	045141901	KK スイッチナット	1	
24	045142001	KK スイッチゴム	1	
25	004003602	FA-100 スイッチシール	1	
26	045818901	KK-10X バッテリーコードクミ(丸コネクタ)	1	
27	045083402	KK-10E ニッカドバッテリートレイ	1	PP
28	045139101	KK コネクターキャップ	1	
29	045822803	KK-10X ヒューズホルダークミ	1	㉥含む
30	045805503	KK ノズルパイプクミ	1	真鍮 48CM PF1/4ネジ
31	045116801	KK-10X 握りグリップ	1	
32	045095905	KK-10X-AAA-3 ラベル	1	
33	045120002	KK-10XS バッテリーチェッカーラベル	1	
34	045096202	KK-10X バッテリー注意ラベル	1	
35	045076001	RM-10 使用水注意ラベル	1	
36	045084103	KK-10E バッテリーホルダー	1	PP
37	045074601	KK-10N 背当てパット	1	
38	045809903	RM-10 二頭口噴口クミ	1	
39	045070902	KK-10N 10リットルタンク	1	HDPE
40	045071002	KK-10N バッテリーカバー	1	PP
41	045139901	KK-10X 本体カバー	1	PP
42	045071601	KK-10N バッテリースプリング	1	SUS

No.	部品コード	品名	個数	規格・材質
43	045076901	カバーストッパーゴム	1	EPDM
44	045809502	RM-10 タンクキャップクミ	1	PP ㊺㊻㉑含む
45	045068702	RM-10 タンクキャップパッキン	1	NBR
46	045078401	RM-10 ブリーザースポンジ	1	
47	045070002	RM-10 ストレーナー	1	PE
48	045070102	RM-10 計量カップ	1	PE 10リットル用
49	045074202	RM-10 フックプレート	1	SUS304
50	045015302	MS-4 ベルトフック	1	SUS
51	045811002	KK-18X ショルダーベルトクミ左	1	
52	045811102	KK-18X ショルダーベルトクミ右	1	
53	045140202	KK-10X 急速充電器(丸コネクタ-2006)	1	
54	718605053	十字穴付タッピングネジ ナベ2種	5	SUS 5×12溝付
55	708105039	十字穴付ナベ小ネジ 3点セムス	1	M4×14 SUS
56	827405004	六角ナット	1	M4 1種中 SUS
57	827405008	六角ナット	2	M8 1種中 SUS
58	857205016	皿バネ(軽荷重)	2	φ8 SUS
59	708105072	十字穴付ナベ小ネジ 3点セムス	7	M6×10 SUS
60	708105076	十字穴付ナベ小ネジ 3点セムス	2	M6×18 SUS
61	040048002	HS-251 ストレーナー	1	PP
62	040005902	HS-601 スポイト	1	PE
63	718605017	十字穴付タッピングネジ	3	φ3×8 SUS溝付
64	718605016	十字穴付タッピングネジ	2	φ3×6 SUS溝付
65	945300012	ヒューズ	1	4A
70	045816503	KK-10X 吐出ホースクミ	1	
71	045808705	RM-10 カバー付泡除草噴口クミ	1	
72	045808803	RM-10 粒除草噴口クミ	1	
73	045819201	コード変換コネクター(丸コネクタ)	1	
74	045139301	RM・KK ノズルスタンド	1	
75	045096402	KK使用上のご注意ラベル	1	
76	703505006	十字穴付皿小ネジ	2	M2×12 SUS304
77	827405002	六角ナット	2	M2 SUS304
78	846005002	平座金小形丸	2	φ2 SUS304
79	045154401	KK入切シール横型	1	
81	045166101	KK充電前確認ラベル	1	
82	045183501	KKブザー注意ラベル	1	
83	045183601	KK使用前充電ラベル	1	
84	045181201	KK-18X 防水シート	1	

※2005年12月現在のものですので、変更される場合があります。

故障と処置

症状	考えられる原因	処置
噴霧が少ない 噴霧しない	タンクキャップブリーザーのつまり	清　掃
	ノズル、パイプ、ストレーナー等のつまり	清　掃
	ポンプ部の破損または摩耗	交　換
	バイパスの異常	点検または交換
	バッテリーの異常	充電または交換
モーターが 回転しない	電源スイッチが「切」になっている	「入」にする
	ヒューズが切れている	交　換
	バッテリーの異常	充電または交換
	ポンプの破損または固着	点検または交換
	モーターの焼損または寿命	交　換
	コネクター外れ	組付け
	スイッチ・配線の不良	修正または交換
タンクがへこむ 液漏れ	タンクキャップブリーザーのつまり	清　掃
	ホースの外れまたは破れ	組付けまたは交換
	ホースバンドのゆるみ	締め付けまたは交換
	ポンプシール部の寿命または破損	交　換
	ネジ、ナットのゆるみ	増し締め
充電時間が長い 充電しない	バッテリーの過放電	そのまま充電を継続
	充電器の異常	交　換
	コネクタの接続不良	正しく接続
	配線の断線	修正または交換
	周辺温度が40℃以上または5℃以下または、使用直後	室温で放置する
作業時間が短い	バッテリーの寿命	交　換
	充電時間の不足	充　電
	バッテリーのメモリー効果	「充電できないときのご注意」(P.7)を参照
液が止まらない	握りグリップのゴミつまり	清　掃
	握りグリップの破損	交　換

⚠注意	ご自分で分解・修理は絶対にしないで下さい。点検・修理は販売店または最寄りの弊社サービス工場へご依頼下さい。

持込修理

保　　証　　書

保証期間１年間
（お買い上げ日より）

機　種	背負式充電噴霧器 KK-10X　霧仙人	※お買い上げ日	年　　月　　日
お客様 ※お名前		※販売店	〒 住所
※ご住所	〒 電話　（　　）		氏名 電話　（　　）

※に記入のない場合は無効になりますので必ずご確認下さい。

この保証書は本書に明記した期間、条件のもとにおいて、下記記載内容で無料修理をお約束するものです。
保証期間経過後の修理等について、ご不明の場合は、販売店にお問い合わせ下さい。

株式会社 工進
京都府長岡京市神足上八ノ坪12

保証期間内に取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書きにしたがった正常なご使用状態で故障した場合には、本記載内容に基づき無料修理いたします。お買い上げ日から保証期間内に故障した場合は、商品と本書をお持ちいただきお買い上げ販売店に修理をご依頼下さい。

1. 保証期間内でも次のような場合は有料修理となります。
   〈イ〉使用上の誤り、または改造や不当な修理による故障または損傷。
   〈ロ〉お買い上げ後の落下、運送等による故障または損傷。
   〈ハ〉火災・地震・水害・落雷・その他天災地変、公害等による故障または損傷。
   〈ニ〉家庭園芸用以外（例えば業務用等）に使用された場合の故障または損傷。
   〈ホ〉本書のご提示がない場合。
   〈ヘ〉本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き換えられた場合。
   〈ト〉消耗品は有料修理となります。（ポンプクミ・Oリング・各種パッキン）
   〈チ〉車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障または損傷。
2. 本書は再発行いたしませんので大切に保管して下さい。
3. この商品は持込修理に限らせていただきます。出張修理はいたしません。
4. 本書は日本国内についてのみ有効です。

修理メモ

製品の修理・パーツについては、
お買い上げの販売店にご相談下さい。

●資料請求は、弊社支店へお問い合わせ下さい。

【北海道・東北地区】	東北支店：TEL.022(232)1441
【信越・関東地区】	関東支店：TEL.048(653)3521
【中部・北陸・関西・四国・中国地区】	関西支店：TEL.075(954)6116
【九州地区】	九州支店：TEL.092(475)3090

株式会社 工進
http://www.koshin-ltd.co.jp
〒617-8511 京都府長岡京市神足上八ノ坪12

改良のため、予告なく仕様を変更する場合がございます。

05-12 045164002